

# Merenkukuhallitus

TIEDOTUSLEHTI NRO 12/1.7.1995

## VESIKULKUVÄYLIEN LIIKENNEMERKIT JA VALO-OPASTEET SEKÄ ILMAJOHTOJEN, KAAPELEIDEN JA MUIDEN JOHTOJEN SJOITTAMINEN JA MERKITSEMINEN

Merenkukuhallitus on 29.5.1995 antanut uudet päätökset vesikulkuväylien liikennemerkeistä ja valo-opasteista sekä ilmajohtojen, kaapeleiden ja muiden johtojen sijoittamisesta ja merkitsemisestä. Liikennemerkkejä ja valo-opasteita koskevaan päätökseen on muun muassa lisätty uudet liikennemerkit, joilla voidaan kieltää aluksen kulku moottorivoimaa käyttäen tai vesiskootterilla ajo vesialueella.

Päätökset tulevat voimaan 1.7.1995. Liikennemerkkien on oltava uuden päätöksen mukaisia 1.5.1996 mennessä.

Oheisena julkaistaan asetus vesikulkuväylien merkitsemisestä (846/79) voimassa olevassa muodossaan sekä sen nojalla annetut merenkukuhallituksen päätökset.

Väyläosaston päällikkö  
merenkukuneuvos

Kimmo Mannola

Toimistoinsinööri

Juhani Vainio

Asiaa koskevat tiedustelut:

Väyläosasto

Tämä tiedotuslehti  
korvaa tiedotuslehden:

14/1.6.1991

Dnro 6/00/95, 7/00/95  
ISSN 0430-5345

## ASETUS VESIKULKUVÄYLIEN MERKITSEMISESTÄ (30.11.1979/846)

Kauppa- ja teollisuusministerin esittelystä säädetään:

1 §. Tämä asetus koskee merellä tai muussa vesistössä olevien kulkuväylien merkitsemistä sekä muuta vastaavaa vesiliikenteen ohjaamista ja turvaamista.

Vesiliikenteen ohjaamiseksi ja turvaamiseksi käytetään tarvittaessa 2 §:ssä tarkoitettuja merenkulun turvalaitteita. (8.3.1991/513)

(3 momentti on kumottu A:lla 8.3.1991/513)

2 §. Merenkulun turvalaitteet ovat kiinteitä tai kelluvia.

Kiinteitä turvalaitteita ovat elektroniset paikanmääritysasemat ja -laitteet, tutkamerkit, majakat, linja- ja sektoriloistot, linjamerkit, reunamerkit, kummelit ja muut tunnusmerkit, vesiliikennemerkkit, valo-opasteet sekä muut näihin verrattavat kiinteät laitteet. (8.3.1991/513)

Kelluvia turvalaitteita ovat poijut, viittapojut ja viitat.

3 §. Merenkulkuhallitus antaa tarpeelliset määräykset tai ohjeet:

- 1) kulkuväylien merkitsemisestä ja valaisemisesta;
- 2) merenkulun turvalaitteiden ja kulkuväylien merkinnässä käytettävien muiden laitteiden nimityksistä, rakenteesta, merkityksestä sekä väri- ja valotunnuksista; (8.3.1991/513)
- 3) merenkulun turvalaitteiden rakentamisesta, asettamisesta, muuttamisesta ja poistamisesta sekä siitä, milloin ne ovat toiminnassa; sekä
- 4) vesistössä tai sen yli kulkevien johtojen, kaapelien ja muiden vastaavien rakennelmien ja laitteiden merkitsemisestä.

4 §. Julkisten kulkuväylien vesiliikenteelle tarpeellisista turvalaitteista huolehtii valtion puolesta merenkululaitos, jollei ole erikseen toisin säädetty.

5 §. Muu kuin merenkululaitos ei saa rakentaa tai asettaa merenkulun turvalaitetta eikä ylläpitää sitä ilman lupaa. Lupa on haettava merenkulkuhallitukselta, jonka asiana on harkita turvalaitteen tarkoituksenmukaisuus, sekä määrätä rakentamis-, asettamis- ja kunnossapitoehdot.

Edellä 1 momentissa tarkoitettun luvan saaja ei saa poistaa luvan nojalla asetettua tai rakennettua merenkulun turvalaitetta ilman merenkulkuhallituksen suostumusta, ellei merenkulkuhallitus ole lupaa myönnettäessä tai muuten toisin määrännyt.

Jos edellä 1 momentissa tarkoitettu luvanvarainen turvalaite on puutteellinen tai harhaanjohtava on merenkuluviranomaisen kehotettava ylläpitovelvollista määrääjassa korjaamaan laite. Jos laitteen korjaaminen kehotuksesta huolimatta laiminlyödään, on merenkuluviranomaisilla valta suorittaa korjaus ylläpitovelvollisen kustannuksella.

6 §. Kulkuväylän tai muun vesiliikennealueen läheisyyteen ei saa asettaa sellaista mainos- tai merkkivaloa tai muuta valolaitetta, joka muistuttaa erehdyttävästi jotakin



merenkulun turvalaitetta tai joka muutoin voi aiheuttaa vaaraa merenkululle.

7 §. Merenkululle tärkeistä turvalaitteista koskevista muutoksista merenkulkuhallitus ilmoittaa julkaisussaan "Tiedonantoja merenkulkijoille". Kiireellisissä tapauksissa merenkulkuhallitus voi ilmoittaa muutoksista myös yleisradion ja rannikkoradioasemien välityksellä.

8 §. (8.3.1991/513) Jos joku huomaa, että jokin merenkulun turvalaite ei toimi ilmoitetulla tavalla tai, että jokin sellainen laite on kadonnut, vahingoittunut, siirtynyt paikaltaan tai on jostakin muusta syystä erehdyttävä, hänen on ilmoitettava siitä lähimmälle luotsiasemalle, merenkulkupiirille, merenkulkuhallitukselle tai muulle merenkulkuviranomaiselle.

9 §. Jos kulkuväylään tai muulle vesiliikennealueelle uponnut alus, aluksen osa tai tavara on vaarallinen tai haitallinen merenkululle tai veneilylle, on aluksen omistajan tai sen, jonka hallinnassa alus tai tavara oli, niin pian kuin mahdollista poistettava uponnut esine. Asianomaisen on tarvittaessa pantava paikalle sopiva merkki tilapäiseksi varoitusmerkiksi merenkulkijoita varten sekä ilmoitettava tapahtuneesta viipymättä lähimmälle luotsiasemalle, merenkulkupiirille, merenkulkuhallitukselle tai muulle merenkulkuviranomaiselle. (8.3.1991/513)

Velvollisuudesta korvata vahinko, joka aiheutuu 1 momentissa tarkoitetun toimenpiteen laiminlyömisestä, on voimassa, mitä vahingonkorvauslaissa (412/74) on säädetty. Merenkulkuviranomaiset ovat oikeutetut laiminlyöjän kustannuksella ryhtymään vaaran torjumiseksi tarpeellisiin toimenpiteisiin tai poistamaan esteen.

10 §. Joka rikkoo tämän asetuksen säännöksiä tai sen nojalla annettuja määräyksiä, on tuomittava, jollei teosta ole muualla laissa säädetty ankarampaa rangaistusta, vesikulkuväylän merkitsemisrikkomuksesta sakkoon.

Joka kiinnittää aluksen, veneen, pyydyksen tai muun sellaisen kelluvaan turvalaitteeseen, on tuomittava, vaikka teolla ei olisi aiheutettukaan laitteen siirtymistä tai vahingoittumista, merenkulun turvalaitteen toimivuuden vaarantamisesta sakkoon.

11 §. Kustannukset, jotka ovat aiheutuneet niistä toimenpiteistä, joihin merenkulkuviranomaiset 5 §:n 3 momentin ja 9 §:n 2 momentin säännösten mukaisesti ovat ryhtyneet, peritään maksuvelvolliselta siinä järjestyksessä kuin verojen ja maksujen perimisestä ulosottoimin on säädetty.

12 §. Tämän asetuksen ja sen nojalla annettujen määräysten noudattamista valvovat merenkulku-, poliisi-, rajavartio-, sotilas- ja tulliviranomaiset.

13 §. (8.3.1991/513) Tarkempia määräyksiä tämän asetuksen soveltamisesta antaa tarvittaessa liikenneministeriö.

14 §. Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 1980.

Tällä asetuksella kumotaan merenkulun turvalaitteista 25 päivänä helmikuuta 1961 annettu asetus (125/61) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen. Merenkulun turvalaitteista annetun asetuksen 4 ja 5 §, näistä 4 § sellaisena kuin se on muutettuna 30 päivänä joulukuuta 1963 ja 16 päivänä maaliskuuta 1979 annetuilla asetuksilla (658/63 ja 312/79), ovat voimassa merialueilla vuoden 1980 loppuun ja sisävesillä vuoden 1981 loppuun.

MERENKULKUHALITUS

MÄÄRÄYS

Antopäivä: 29.5.1995

Dnro: 6/00/95

Sisältöalue:	Vesikulkuväylien liikennemerkit ja valo-opasteet
Säädösperusta:	Asetus vesikulkuväylien merkitsemisestä (846/79) 3 §
Kohderyhmät:	Vesikulkuväylillä liikkujat
Voimassaoloaika:	1.7.1995 - toistaiseksi
Kumoaa määräyksen:	Merenkulkuhallituksen päätös vesikulkuväylien liikennemerkeistä ja valo-opasteista Dnro 1/50/91, 30.4.1991

---

## MERENKULKUHALITUKSEN PÄÄTÖS VESIKULKUVÄYLIEN LIIKENNEMERKEISTÄ JA VALO-OPASTEISTA

Annettu Helsingissä 29 päivänä toukokuuta 1995

---

Merenkulkuhallitus on vesikulkuväylien merkitsemisestä 30 päivänä marraskuuta 1979 annetun asetuksen (846/79) 3 §:n nojalla, sellaisena kuin se on osittain muutettuna 8 päivänä maaliskuuta 1991 annetussa asetuksessa (513/91), päättänyt:

### 1 luku. Yleisiä määräyksiä

#### 1 §. Soveltamisala

Tämä päätös koskee vesiliikenteen ohjaamiseksi ja turvaamiseksi käytettäviä liikennemerkkejä ja valo-opasteita.

### 2 luku. Vesiliikennemerkit

#### 2 §. Sijoittaminen, värit ja valaisu

Liikennemerkit on sijoitettava siten, että ne ovat helposti havaittavissa ja ettei niistä ole haittaa liikenteelle.

Liikennemerkkien näkyvissä oleva takasivu on maalattava harmaaksi, jollei merkillä anneta kieltoja, määräyksiä tai tiedotuksia kumpaankin suuntaan.

Liikennemerkit on varustettava asianomaista väriä heijastavalla pinnalla ja tarpeen mukaan valaistava.



### 3 §. Merkkiryhmät

Liikennemerkkit jaetaan viiteen eri merkkiryhmään.

Nämä merkkiryhmät ovat:

- 1) kieltomerkit;
- 2) määräystä tai rajoitusta osoittavat merkit;
- 3) tiedotusmerkit;
- 4) apumerkit; sekä
- 5) kaapeli- ja johtotaulut sekä suuntamerkit.

### 4 §. Merkkien koko

Kieltomerkit, määräystä tai rajoitusta osoittavat merkit sekä tiedotusmerkit ovat neliönmuotoisia. Merkin sivun pituus määräytyy seuraavasti:

etäisyys, jolla merkki tulisi havaita, m	sivun pituus, mm
alle 300	960
300 - 500	1 440
501 - 1 000	2 160
yli 1 000	2 880

Etäisyys, jolla merkki tulisi havaita, määräytyy siten, että merkki on lähestyvistä aluksesta helposti havaittavissa niin, että alus voidaan tarvittaessa vaikeudetta hyvissä ajoin kääntää takaisin tai pysäyttää.

Kaapelitaulujen ja johtomerkkien sivujen pituudet määräytyvät vesialueen leveyden mukaan seuraavasti:

vesialueen leveys, m	sivujen pituudet, mm
alle 100	600 x 1 600
100 - 500	800 x 2 400
501 - 1000	1200 x 3 200
yli 1000	1600 x 4 400

Milloin laivaväylä kulkee lähellä rantaa, tai muusta erityisestä syystä, voidaan taulun ohjemittoista poiketa. Taulun pienin sallittu koko on kuitenkin 600 mm x 1 600 mm.

Kaapelin tai muun johdon suuntamerkkien ympyränmuotoisen osan halkaisija ja neliömäisen osan lävistäjä määräytyvät vesialueen leveyden mukaan seuraavasti:

vesialueen leveys, m	suuntamerkin ympyränmuotoisen osan halkaisija ja neliömäisen lävistäjä, mm
alle 1000	1500
1000 - 4500	2500
yli 4500	3500

## 5 §. Kieltoimerkit

Kieltoimerkki on neliö, jonka sivun pituus on 960 mm ja jonka reuna on 100 mm:n leveydeltä punainen ja jonka valkoisessa keskustassa on musta kieltoa osoittava kuvio tai merkintä sekä valkoisen kentän yli vinosuunnassa vedetty oikealle laskeva 100 mm:n levyinen punainen raita. Käytettäessä 4 §:n mukaisia suurempia merkkikokoja määräytyvät merkin kuvioiden ja raitojen mitat suhteessa sivun pituuteen.

Kieltoimerkit ovat:

- 1) Ankkurointikielto: Merkki (kuva 1) kieltää ankkuroimisen sekä ankkurien, vaijereiden ja ketjujen laahaamisen merkin kohdalla ja 100 metrin matkalla sen molemmin puolin. Merkki sijoitetaan kohdalle, jossa ankkurointi vedenalaisen kaapelin tai rakenteen takia on kielletty, väylän kummallekin puolelle siten, että se näkyy molempiin suuntiin kuljettaessa. Kieltoa osoittaa musta ankkuria esittävä kuvio.
- 2) Pysäköimiskielto: Merkki (kuva 2) kieltää ankkuroimisen ja rantaan tai laituriin kiinnittymisen merkin kohdalla ja 50 metriä sen molemmin puolin, jollei vaikutusala ole apumerkein toisin osoitettu. Kieltoa osoittaa musta kirjain P.
- 3) Kiinnittymiskielto: Merkki (kuva 3) kieltää alusten ja puutavaralauttojen rantaan tai laituriin kiinnittymisen merkin kohdalla ja 50 m sen molemmin puolin, jollei vaikutusala ole apumerkein toisin osoitettu. Kieltoa osoittaa musta pollaria ja köyttä esittävä kuvio.
- 4) Ohittamiskielto: Merkki (kuva 4) kieltää alusten ja puutavaralauttojen ohittamisen vastakkaista kulkusuuntaa varten asetettuun tai kiellon päättymiseksi asetettuun merkkiin asti, jollei kiellon vaikutusala ole muutoin ilmoitettu. Merkki sijoitetaan kulkusuuntaan nähden väylän oikealle puolelle. Kieltoa osoittavat merkin keskialueella olevat mustat samansuuntaiset nuolet.
- 5) Kohtaamiskielto: Merkki (kuva 5) kieltää vastaantulevan aluksen kohtaamisen sekä kaiken ohittamisen merkin ja vastakkaista kulkusuuntaa varten asetetun tai kiellon päättymiseksi asetetun merkin välisellä väyläosalla, jollei kiellon vaikutusala ole muutoin ilmoitettu. Kieltoa ei tarvitse noudattaa kohdattaessa puutavaralauttaa tai pienalusta (pituus alle 20 m), ellei ole estettä alusten vapaalle kululle. Merkki sijoitetaan kulkusuuntaan nähden väylän oikealle puolelle. Kieltoa osoittavat merkin keskialueella olevat mustat vastakkaiset nuolet.
- 6) Aallokon aiheuttamisen kielto: Merkki (kuva 6) kieltää alusta kulkemasta merkin läheisyydessä siten, että alus aiheuttaa haitallista aallokkoa. Kieltoa osoittaa musta aallokkoa esittävä kuvio.
- 7) Vesihiihtokielto: Merkki (kuva 7) kieltää vesihiihdon merkin jälkeisellä vesialueella, jollei vaikutusala ole apumerkein toisin osoitettu. Kieltoa osoittaa musta vesihiihtäjää esittävä kuvio.
- 8) Purjelautailukielto: Merkki (kuva 8) kieltää purjelautailun merkin jälkeisellä vesialueella, jollei vaikutusala ole apumerkein toisin osoitettu. Kieltoa osoittaa musta purjelautailijaa esittävä kuvio.
- 9) Aluksen kulku moottorivoimaa käyttäen kielletty: Merkki (kuva 9) kieltää aluksen kulkemisen moottorivoimaa käyttäen merkin jälkeisellä vesialueella, jollei vaikutusaluetta tai alustyyppiä ole apumerkein toisin osoitettu. Kieltoa osoittaa musta potkurikuvio.
- 10) Vesiskootterilla ajo kielletty: Merkki (kuva 10) kieltää vesiskootterilla tai muulla vastaavan tyyppisellä aluksella ajon merkin jälkeisellä vesialueella, jollei vaikutusaluetta ole apumerkein toisin osoitettu. Kieltoa osoittaa musta vesiskootteriajoa osoittava kuvio.

## 6 §. Määräystä tai rajoitusta osoittavat merkit

Määräystä tai rajoitusta osoittava merkki on neliö, jonka sivun pituus on 960 mm ja jonka reuna on 100 mm:n leveydeltä punainen ja jonka valkoisessa keskustassa on musta määräystä tai rajoitusta osoittava kuvio tai merkintä. Käytettäessä 4 §:n mukaisia suurempia



merkkikokoja määräytyvät merkin kuvioden ja raitojen mitat suhteessa sivun pituuteen.

Määräystä tai rajoitusta osoittavat merkit ovat:

1) Nopeusrajoitus: Merkki (kuva 11) osoittaa, että väylällä on tällaisin merkein rajoitetulla osalla kielletty kulkemasta suuremmalla nopeudella kuin merkin keskellä olevin numeroin on osoitettu. Numerot ilmoittavat sallitun nopeuden kilometreinä tunnissa (km/h). Nopeusrajoituksen vaikutusalue voidaan tarvittaessa ilmaista apumerkillä. Merkki sijoitetaan mikäli mahdollista kulkusuuntaan nähden väylän oikealle puolelle.

2) Pysähtymismerkki: Merkkiä (kuva 12) käytetään valo-opasteiden yhteydessä ja se osoittaa kohdan, johon aluksen tai puutavaralautan etuosan on viimeistään pysähdyttävä silloin, kun valo-opasteet osoittavat ajokieltoa. Merkin keskellä on vaakasuora musta viiva. Merkki sijoitetaan odotuspaikan maaston tai rakenteiden mukaan kulkusuuntaan nähden väylän oikealle tai vasemmalle puolelle.

3) Yleinen varoitusmerkki: Merkki (kuva 13) määrää, että sen läheisyydessä on liikenteessä noudatettava erityistä varovaisuutta. Merkin asettamisen syy ja sen vaikutusalue voidaan tarvittaessa ilmaista apumerkillä. Merkin keskellä on pystysuora musta viiva.

4) Annettava äänimerkki, äänen tunnus: Merkin (kuva 14) kohdalla on aluksen annettava äänimerkki, jonka tunnus osoitetaan merkin alle asetettavalla apumerkillä. Merkin keskellä on musta ympyrä. Merkki sijoitetaan kulkusuuntaan nähden väylän oikealle puolelle.

5) Alikulkukorkeus rajoitettu: Merkki (kuva 15) osoittaa, että väylällä on tällaisen merkin kohdalla tai tällaisin merkein varustetulla osalla alikulkukorkeus rajoitettu. Merkin keskellä olevat mustat numerot osoittavat sallitun alikulkukorkeuden metreissä. Merkin yläreunassa on musta kolmio, jonka kärki on alaspäin. Merkki sijoitetaan joko kulkusuuntaan nähden väylän oikealle tai sen molemmille puolille lukuun ottamatta siltoja, joissa se sijoitetaan siltapalkkiin. Jos merkki on varustettu merkin vaikutussuuntaa osoittavalla apumerkillä (kuva 31), se osoittaa sallitun alikulkukorkeuden apumerkin ilmoittamassa suunnassa merkin ja väylän reunan tai kahden vaikutussuuntaa osoittavin apumerkein varustetun merkin välillä.

6) Kulkusyvyys rajoitettu: Merkki (kuva 16) osoittaa, että väylällä on tällaisen merkin kohdalla tai tällaisin merkein varustetulla osalla kulkusyvyys rajoitettu. Merkin keskiosan mustat numerot ilmoittavat sallitun kulkusyvyyn metreissä. Merkin alareunassa on musta kolmio, jonka kärki on ylöspäin.

7) Kulkuleveys rajoitettu: Merkki (kuva 17) osoittaa, että väylällä on tällaisen merkin kohdalla tai tällaisin merkein varustetulla osalla kulkuleveys rajoitettu. Merkin keskellä olevat mustat numerot osoittavat aluksen suurimman sallitun leveyden metreissä. Merkin sivuilla on mustat kolmiot, joiden kärkien välissä ovat alusleveyttä osoittavat numerot. Merkki sijoitetaan joko kulkusuuntaan nähden väylän oikealle tai sen molemmille puolille.

8) Voimakas virtaus ja virtauksen suunta: Merkki (kuva 18) osoittaa, että väylällä on tällaisen merkin jälkeen aluksen kulkemista häiritsevä virtaus. Virtauksen suunta voidaan tarvittaessa ilmaista apumerkillä. Merkin keskellä on musta virtausta esittävä kuvio. Merkki sijoitetaan kulkusuuntaan nähden väylän oikealle tai vasemmalle puolelle.

9) Väylän reuna: Merkki (kuva 19) osoittaa, että väylän reuna sijaitsee tällaisen merkin kohdalla merkissä ilmoitetulla kohtisuoralla etäisyydellä siitä. Väylän suurimmalla sallitulla kulkusyvyydellä kulkevien alusten tulee pitää merkkiin vähintään siinä ilmoitettu etäisyys. Merkin keskellä oleva laaja musta kolmio osoittaa kohtisuoran suunnan väylän reunaan ja mustan kolmion sisällä olevat numerot ilmoittavat väylän reunan etäisyyden merkistä metreissä.

10) Varoitus uimapaikasta: Merkki (kuva 20) osoittaa, että väylän läheisyydessä on tällaisen merkin jälkeen yleinen uimapaikka. Merkki määrää, että tällaisella väylänkohdalla on noudatettava erityistä varovaisuutta. Merkin keskellä on musta uimarin päätä ja aaltoja esittävä kuvio. Merkki sijoitetaan sille puolelle kulkuväylää, jolla uimapaikka sijaitsee.

11) Otettava yhteys radiopuhelimella: Merkin (kuva 21) kohdalla on aluksesta otettava yhteys radiopuhelimella siten kuin merkki määrää. Merkin keskellä on radiopuhelintyyppin



lyhennekirjaimet ja niiden alla kutsukanavan numero. Tarpeelliset lisätiedot yhteydenottoa varten on annettu apumerkillä. Merkki sijoitetaan kulkusuuntaan nähden näkyvään paikkaan.

## 7 §. Tiedotusmerkit

Tiedotusmerkki on neliö, jonka sivun pituus on 960 mm, ja jossa on sinisellä pohjalla valkoinen tiedotteen laatua osoittava kuvio tai merkintä. Käytettäessä 4 §:n mukaisia suurempia merkkikokoja määräytyvät merkin kuvioiden mitat suhteessa sivun pituuteen.

Tiedotusmerkkejä ovat:

1) Pysäköiminen sallittu: Merkki (kuva 22) osoittaa pysähtymistä varten varatut laiturit ja muut tähän tarkoitetut kohdat. Alusten ja lauttojen rantaan kiinnittyminen tai, jollei se ole mahdollista, niiden ankkuroiminen on sallittu sillä puolella väylää, jolle merkki on sijoitettu. Merkissä on sinisellä pohjalla valkoinen kirjain P. Merkki voidaan varustaa 8 §:n 2 momentin 1 kohdan (kuva 31) mukaisella merkin vaikutussuuntaa osoittavalla apumerkillä.

2) Kiinnittyminen sallittu: Merkki (kuva 23) osoittaa, että alusten ja puutavara-lauttojen kiinnittyminen rantaan tai laituriin on sallittu merkin kohdalla ja 50 m sen molemmin puolin, ellei vaikutusala ole apumerkein toisin osoitettu. Merkissä on valkoinen pollaria ja köyttä esittävä kuvio.

3) Ilmajohto: Merkki (kuva 24) sijoitetaan joko kulkusuuntaan nähden väylän oikealle puolelle tai molemmille puolille väylää kohdalle, jossa johtolinja risteää väylän. Merkissä on valkoinen salamaa esittävä kuvio. Merkkiä käytetään yhdessä "alikulukorkeus rajoitettu" -merkin kanssa. Jos useita ilmajohtoja on lähekkäin, merkitään äärimmäiset johdot "alikulukorkeus rajoitettu" ja "ilmajohto" -merkkien yhdistelmällä ja lisäksi mahdollisella apukilvellä. Tässä tapauksessa "alikulukorkeus rajoitettu" -merkki osoittaa alimman ilmajohdon mukaisen turvallisen alituskorkeuden. Vesikuluväylän ylittävien ilmajohtojen sijoittamisesta ja merkitsemisestä merenkulkuhallitus on antanut erillisohjeen.

4) Puhelin: Merkissä (kuva 25) on valkoinen puhelinta osoittava kuvio. Merkki voidaan varustaa 8 §:n 2 momentin 2 kohdan mukaisella puhelimen sijaintia tai etäisyyttä osoittavalla apumerkillä.

5) Lauttaväylän risteäminen: Merkki (kuvat 26 ja 27) sijoitetaan hyvin näkyvälle paikalle kulkusuunnassa 500 - 1 300 metrin etäisyydelle risteävästä lauttaväylästä. Merkissä on valkoinen lauttaa esittävä kuvio. Mikäli lautta kulkee vaijerin varassa, on merkissä lisäksi valkoinen vaijeria esittävä viiva (kuva 26). Mikäli lautta on vapaasti kulkeva, ei merkissä ole vaijeria esittävää viivaa (kuva 27). Merkki esiintyy aina risteävän lauttaväylän etumerkkinä yhdessä kuvan 14 (annettava äänimerkki) mukaisen merkin kanssa, joka on päämerkki.

6) Mahdollisuus radiopuhelinyhteyteen: Merkki (kuva 28) osoittaa, että kulkuväylältä on mahdollisuus ottaa radiopuhelinyhteys merkin osoittamalla kutsukanavalla. Merkissä on sinisellä pohjalla valkoiset radiopuhelintyyppin lyhennekirjaimet ja niiden alla kutsukanavan numero. Merkki sijoitetaan kulkusuuntaan nähden näkyvään paikkaan.

7) Juomavesipiste: Merkissä (kuva 29) on valkoinen vesihanaa osoittava kuvio. Merkki voidaan varustaa lisäksi 8 §:n mukaisella apumerkillä, jossa on tiedot vesipisteen sijainnista.

8) Kiellon, määräyksen tai rajoituksen päättyminen: Merkki (kuva 30) osoittaa aikaisemmin kulkuväylän varrella olleen kielto-, määräys- tai rajoitusmerkin päättymiskohdan. Merkissä on valkoinen diagonaaliiviiva. Merkki sijoitetaan kulkuväylän oikealle puolelle tai vastakkaiselle ajosuunnalle tarkoitetun vastaavan kielto-, määräys- tai rajoitusmerkin kääntöpuolelle.



## 8 §. Apumerkit

Apumerkit ovat lisäkilpiä, joita käytetään yhdessä kieltoa, määräystä tai rajoitusta ja tiedotusta koskevien vesiliikennemerkkien kanssa.

Apumerkkejä ovat:

- 1) Päämerkin vaikutussuuntaa osoittava apumerkki: Merkki (kuva 31) on valkoinen suorakulmainen kolmio, jonka suora kulma osoittaa vaakasuoraan suuntaan. Kolmion pystysuora sivu on merkin korkuinen. Merkkiä käytetään päämerkin yhteydessä osoittamaan sen vaikutussuuntaa ja se sijoitetaan välittömästi päämerkin viereen.
- 2) Apukilpi: Apukilpi (kuvat 32, 18 ja 14) on valkoinen suorakaide, jonka leveys on yhtä suuri kuin päämerkin leveys. Etäisyyttä tai vaikutusaluetta osoittavat apukilvet sijoitetaan päämerkin yläpuolelle. Muut päämerkin kohdentamista ja tarkentamista koskevat apukilvet sijoitetaan päämerkin alapuolelle.

## 9 §. Kaapeli- ja johtotaulut sekä suuntamerkit

Kaapeli- ja johtotaulut: Merkki (kuva 33) osoittaa, että väylällä tai muulla vesialueella, jota käytetään kulkemiseen on tällaisen merkin kohdalla laskettu vesialueelle kaapeli, vesi-, viemäri- tai muu johto. Kaapeli- ja johtotaulut ovat suorakaiteita, joiden krominkeltaisella pohjalla on isoilla mustilla kirjaimilla kaapelitaulussa sana KAAPELI, KABEL tai CABLE ja johtotaulussa maininta johdon laadusta. Kaapeli- ja johtotaulun tukipuissa on vuorotellen keltaisia ja mustia, noin 0,5 metrin levyisiä vaakasuoria raitoja siten, että lähinnä taulua on keltainen raita. Kaapeli- ja johtotaulu sijoitetaan vesialueen kummallekin rannalle koh-tisuoraan kaapelin, vesi-, viemäri- tai muun johdon suuntaa vastaan siten, että tauluja yhdistävä suora osoittaa kaapelin, vesi-, viemäri- tai muun johdon sijainnin. Jos vesialue on leveämpi kuin 2 km, merkitään kaapeli, vesi-, viemäri- tai muu johto lisäksi suunta-merkillä.

Suuntamerkit: Merkkien, alempi tai ylempi (kuva 34), kautta kulkeva suora osoittaa kaapelin tai johdon sijainnin. Alempi suuntamerkki on ympyränmuotoinen, valkoisen reunuksen ympäröimä tukipuihin kiinnitetty punainen merkki, jonka valkoisen reunuksen leveys on 1/8 merkin halkaisijasta. Ylempi suuntamerkki muodostuu kahdesta samoihin tukipuihin päällekkäin kiinnitetystä merkistä, joista ylempänä oleva on samanlainen kuin alempi suuntamerkki. Välittömästi sen alapuolella on kärjellään neliönmuotoinen, punaisen reunuksen ympäröimä valkoinen merkki, jonka reunuksen leveys on 1/8 merkin lävistäjästä. Suuntamerkkien tukipuissa on vuorotellen 0,4-0,8 metrin levyisiä vaakasuoria valkoisia ja punaisia raitoja. Suuntamerkit sijoitetaan kulkuväylää lähempänä olevalle rannalle.

Vesikulkuväylän alittavien kaapeleiden ja johtojen sijoittamisesta ja merkitsemisestä merenkulkuhallitus on antanut erillisohjeen.

Tauluissa tulee käyttää sanaa CABLE kaikilla pääsisääntuloväylillä. Muilla väylillä käytetään suomenkielistä sanaa KAAPELI, jos kunnan, jonka alueella varoitustaulu on, väestön enemmistö on suomenkielinen ja vastaavasti ruotsinkielistä sanaa KABEL, jos kunnan väestön enemmistön kieli on ruotsi.

Taulun tekstin koko millimetreissä tulee olla alla olevan taulukon mukainen:

Taulun koko	KAAPELI	KABEL	CABLE
600 x 1600	400 x 1520	400 x 1475	400 x 1475
600 x 2400	600 x 2280	600 x 2212	600 x 2212
1200 x 3200	800 x 3040	800 x 2949	800 x 2949
1600 x 4400	1100 x 4180	1100 x 4055	1100 x 4055

### 3 luku. Valo-opasteet

#### 10 §. Merkitys ja sijoittaminen

Valo-opastein voidaan vesiliikennettä ohjata kanavilla ja avattavilla silloilla, kapeikoissa, jyrkässä kaarteessa, jäätien ja väylän risteyksessä sekä satama-alueella.

Valo-opasteiden merkitykset ovat seuraavat (kuva 35):

- 1) Kaksi kiinteää punaista valoa vierekkäin: Kulku kielletty.
- 2) Yksi kiinteä punainen valo: Kulku kielletty.
- 3) Kaksi kiinteää vihreätä valoa vierekkäin: Kulku sallittu.
- 4) Yksi kiinteä vihreä valo: Kulku sallittu, mahdolliset liikennettä rajoittavat tekijät on osoitettu omalla opasteellaan.
- 5) Yksi vilkkuva sinipunainen valo: Alikulkukorkeus suljetussa asennossa olevan avattavan sillan tai alikulkukorkeutta rajoittavan portin takia on rajoitettu. Siltaan tai porttiin kiinnitetyllä sallitun alikulkukorkeuden liikennemerkillä (kuva 15) osoitettua korkeammat alukset eivät voi alittaa siltaa tai porttia. Alus vastaa itse alikulkukorkeuden riittävydestä. Silta tai portti avataan aluksen pyytäessä sitä pitkällä äänimerkillä tai radiopuhelimella.
- 6) Yksi kiinteä valkoinen valo: Saapuva alus tai puutavaralautta on havaittu, mutta sen on odotettava kulkuohjeita.
- 7) Yksi vilkkuva valkoinen valo: Saapuva alus tai puutavaralautta on havaittu. Sulku tai väylä on vapautumassa ja alus tai puutavaralautta voi valmistautua jatkamaan kulkuaan.
- 8) Yksi vilkkuva keltainen valo: Sulku, avattava silta tai erityinen väylänkohta (esim. jäätien ja väylän risteys) on miehittämätön tai toimii itsepalveluperiaatteella. Kulku on sallittu omalla vastuulla varovaisuutta noudattaen. Mahdolliset liikennettä rajoittavat tekijät on osoitettu omalla opasteellaan tai liikennemerkillä.

Valo-opasteet on sijoitettava satama-, sulku- tai siltarakenteisiin kiinnitettyihin tai kulkusuuntaan nähden väylän oikealle puolelle sijoitettuihin mustiin taustalevyihin. Merenkulkuhallitus päättää liikennepaikan tarpeiden pohjalta, minkälaista opasteyhdistelmää kulloinkin on käytettävä (kuvat 36 ja 37).

Merenkulkuhallitus voi poikkeustapauksessa antaa määräyksiä myös muunlaisista valo-opasteista sekä liikenteen ohjaamisesta ilman valo-opasteita.



**4 luku. Erinäisiä määräyksiä***11 §. Voimaantulo*

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä heinäkuuta 1995.

Tällä päätöksellä kumotaan vesikulkuväylien liikennemerkeistä ja valo-opasteista 30 päivänä huhtikuuta 1991 annettu merenkulkuhallituksen päätös.

Liikennemerkkien on oltava tämän päätöksen mukaisia 1.5.1996 mennessä.

Helsingissä 29 päivänä toukokuuta 1995

Pääjohtaja

Kyösti Vesterinen

Väyläosaston päällikkö  
merenkulkuneuvos

Kimmo Mannola

**MERENKULKUHALITUS****OHJE**

**Antopäivä: 29.5.1995**  
**Dnro: 7/00/95**

Sisältöalue:	Ohje ilmajohtojen, kaapeleiden ja muiden johtojen sijoittamisesta ja merkitsemisestä vesiliikennealueella
Säädöspäätös:	Asetus vesikulkuväylien merkitsemisestä (846/79) 3 § Merenkulkuhallituksen päätös vesikulkuväylien liikennemerkeistä ja valo-opasteista 29.5.1995, 7 ja 9 §
Kohderyhmät:	Ilmajohtojen, kaapeleiden ja muiden johtojen rakentajat
Voimassaoloaika:	1.7.1995 - toistaiseksi
Kumoaa ohjeen:	Merenkulkuhallituksen ohje ilmajohtojen, kaapeleiden ja muiden johtojen rakentamisesta Dnro 1/50/91, 30.4.1991

---

**MERENKULKUHALITUKSEN PÄÄTÖS  
 ILMAJOHTOJEN, KAAPELEIDEN JA MUIDEN JOHTOJEN  
 SJOITTAMISESTA JA MERKITSEMISESTÄ**

Annettu Helsingissä 29 päivänä toukokuuta 1995

---

Merenkulkuhallitus on vesikulkuväylien merkitsemisestä 30 päivänä marraskuuta 1979 annetun asetuksen (846/79) 3 §:n, sellaisena kuin se on osittain muutettuna 8 päivänä maaliskuuta 1991 annetussa asetuksessa (513/91), ja vesikulkuväylien liikennemerkeistä ja valo-opasteista 29 päivänä toukokuuta 1995 annetun merenkulkuhallituksen päätöksen 7 ja 9 §:n nojalla päättänyt:

## **1. ILMAJOHDOT**

### **Yleistä**

Vesikulkuväylillä liikennöivien alusten suurimmat sallitut mastonkorkeudet määrittelee merenkululaitos. Ilmajohdon rakentajan tulee tiedustella tarvittavaa alikulkukorkeutta paikalliselta merenkulkupiiriltä. Vesilain (264/61) mukaan ilmajohdon rakentamiseen yleisen kulku- tai uittoväylän yli on haettava vesioikeuden lupa, jos rakentaja ei katso voivansa noudattaa merenkululaitoksen ilmoittamaa alikulkukorkeutta.

Ilmajohtojen rakentamisessa on noudatettava, mitä sähköturvallisuusmääräyksistä annetussa kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksessä (205/74) on säädetty.

Sähkötarkastuskeskus on julkaisussaan A4-86 Vahvavirtailmajohdomääräykset antanut täydentäviä ohjeita ilmajohdon sijainnista ja rakennevaatimuksista vesialueilla.



Ilmajohdon rakentajan tulee suunnitella vesistönylitykset turvallisen korkealle yleisellä kulku- tai uittoväylällä sekä myös sellaisilla alueilla, joilla voi olla vesiliikennettä. Merenkululaitoksessa on laadittu suositukset johtojen alikulkukorkeuksista merialueella sekä sisävesistöissä.

Ilmajohdon rakentajan on ilmoitettava ilmajohdon valmistumisesta ja sen turvallisesta alituskorkeudesta merenkululaitokselle ja maanmittauslaitokselle karttoihin merkitsemistä varten. Ilmoitus on tehtävä aina, jos ilmajohto ylittää yleisen, merkityn vesikulkuväylän. Suositeltavaa on, että ilmoitus tehdään muistakin vesiliikenteen kannalta tärkeitä ilmajohdoista.

### **Ilmajohdon merkitseminen**

Jos alueella voi olla vesiliikennettä, on vesistön ylittävä ilmajohto merkittävä vesiliikennemerkillä "ilmajohto", jonka lisäksi on käytettävä "alikulukorkeus rajoitettu" -merkkiä, joka osoittaa turvallisen alituskorkeuden.

Merkit on sijoitettava siten, että ne ovat lähestyvistä aluksesta helposti havaittavissa niin, että alus voidaan vaikeudetta hyvissä ajoin kääntää takaisin tai pysäyttää.

Yli 380 voltin johdon jännite voidaan lisäksi merkitä ilmajohtomerkin alapuolella olevalla apukilvellä.

## **2. KAAPELIT**

### **Yleistä**

Vesilain (264/61) mukaan voimajohdon rakentamiseen yleisen kulku- tai uittoväylän alitse on aina haettava vesioikeuden lupa.

Kaapeleiden rakentamisessa on noudatettava edellä mainitun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (205/74) vesistökaapeleita koskevia määräyksiä.

Kaapelien tahattoman vahingoittamisen välttämiseksi kaapelit tulisi merkitä kaikissa vesistöналituksissa, eikä vain niissä tapauksissa, joissa kaapeli alittaa yleisen vesikulkuväylän.

Kaapelin rakentajan on ilmoitettava purjehduskelpoisella vesialueella olevan kaapelin sijainti merenkululaitokselle karttoihin merkitsemistä varten.

Puhelinkaapelin ja enintään 380 voltin sähkökaapelista ilmoittaminen jää kuitenkin omistajan harkintaan.

### **Kaapelitaulujen sijoittaminen ja merkitseminen**

#### **Kaapelitaulut:**

Jos kaapeli kulkee suoraan vesialueen poikki, kaapelitaulu on sijoitettava vesistön kummallekin rannalle kohtisuoraan kaapelin suuntaa vastaan siten, että tauluja yhdistävä suora osoittaa kaapelin sijainnin. Jos kaapeli mutkittelee vesistössä, tulee kaapelitaulujen osoittaa kaapelin sijainti erityisesti kulkuväylän kohdalla. Kaapelin ja väylän risteyskohdan

osoittamiseksi käytetään tarvittaessa lisäksi suuntamerkkejä.

Kaapelitaulu on tehtävä samoista materiaaleista kuin muutkin vesiliikennemerkkit tai sopivasta muusta materiaalista, esimerkiksi laudoista, ja se on asetettava tukijalkojen varaan riittävälle korkeudelle.

#### Suuntamerkit:

Alempi suuntamerkki on asetettava mahdollisimman lähelle rantaa ja ylempi suuntamerkki edellisestä sellaiselle etäisyydelle, joka vastaa noin 1/20 osaa väylän ja alemman suuntamerkin välisestä etäisyydestä, ellei olosuhteiden vuoksi ole tyydyttävä pienempään etäisyyteen.

Jos kaapeli ei samansuuntaisena alita koko vesialuetta, on suuntamerkit sijoitettava molemmille rannoille siten, että ne osoittavat kaapelin sijainnin erityisesti kulkuväylän kohdalla.

Kapeikoissa olevia useita vierekkäisiä kaapeleita ja muita johtoja ei tarvitse merkitä erikseen. Tällöin on alueen molempiin päihin asetettava varoitustaulut, joihin tulee merkintä johdon laadusta, esimerkiksi KAAPELEITA SALMESSA 2000 m ja/tai KABLAR I SUNDET 2000 m. Merenkulkupiiri antaa tarkempia ohjeita varoitustaulujen sijoittamisesta ja niihin tehtävistä merkinnöistä.

### **3. VESI-, VIEMÄRI- YM. JOHDOT**

Vesilain (264/61) mukaan vesi-, viemäri- tai muun johdon rakentamiseen yleisen kulku- tai uittoväylän alitse on aina haettava vesioikeuden lupa.

Vesistön alittavan vesi-, viemäri- tms. johdon merkitsemisessä on noudatettava soveltuvien osien vedenalaisten kaapeleiden merkitsemisestä annettuja ohjeita, jos vesiliikenne voi vahingoittaa johtoa. Tällöin tulee taulussa olla merkintä johdon laadusta, esimerkiksi MAAKAASU ja/tai NATURGAS.

Johdon rakentajan on ilmoitettava purjehduskelpoisella vesialueella olevan johdon sijainti merenkululaitokselle karttoihin merkitsemistä varten.

### **4. VAROITUSTAULUJEN VALAISEMINEN**

Satama-alueen, yleisen ankkuripaikan tai valaistun väylän ylittäviä ilmajohtoja osoittavat merkit sekä näiden alueiden kautta kulkevia kaapeleita osoittavat taulut ja suuntamerkit on pimeän aikana valaistava, mikäli se on kohtuullisin kustannuksin mahdollista.

Suuntamerkissä on käytettävä sen keskiosan väristä valoa. Täten alemmassa suuntamerkissä on käytettävä punaista ja ylemmässä punaista ja sen alla valkoista valoa. Varoitustaulu on valaistava suuntaamalla siihen valo.



## 5. VOIMAANTULO

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä heinäkuuta 1995.

Tällä päätöksellä kumotaan ilmajohtojen, kaapeleiden ja muiden johtojen rakentamisesta 30 päivänä huhtikuuta 1991 annettu merenkulkuhallituksen ohje.

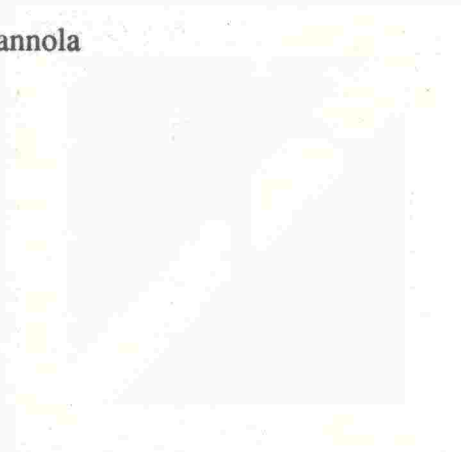
Helsingissä 29 päivänä toukokuuta 1995

Pääjohtaja

Kyösti Vesterinen

Väyläosaston päällikkö  
merenkulkuneuvos

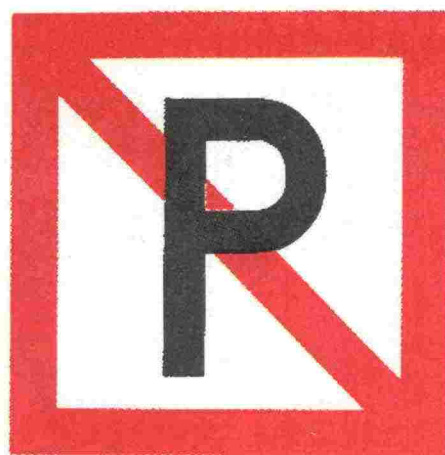
Kimmo Mannola



## Kieltomerkit



Kuva 1. Ankkurointikielto



Kuva 2. Pysäköimiskielto

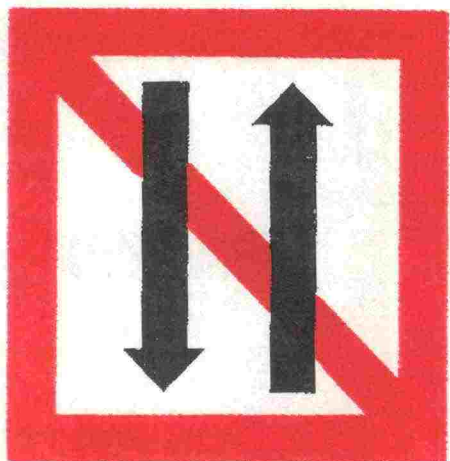


Kuva 3. Kiinnittymiskielto

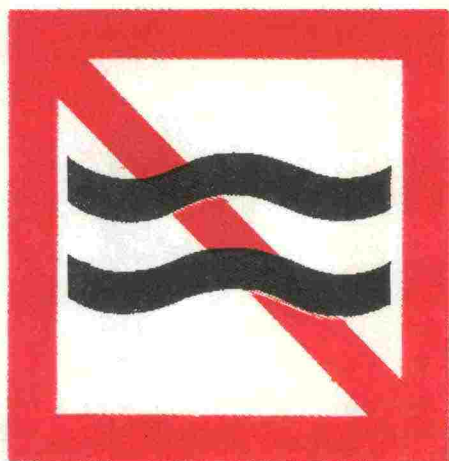


Kuva 4. Ohittamiskielto





Kuva 5. Kohtaamiskielto



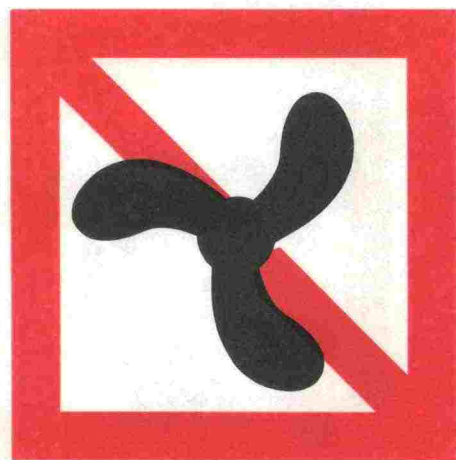
Kuva 6. Aallokon aiheuttamisen kielto



Kuva 7. Vesihiihtokielto



Kuva 8. Purjelautailukielto



Kuva 9. Aluksen kulku moottorivoimaa käyttäen kielletty

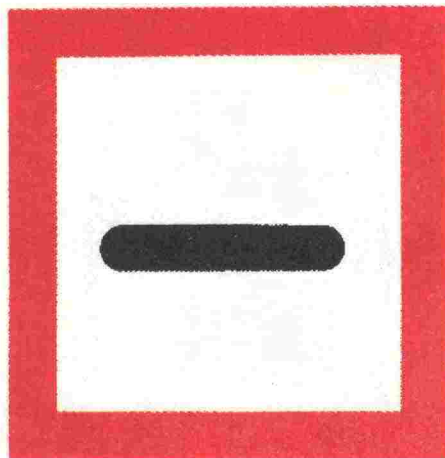


Kuva 10. Vesiskootterilla ajo kielletty

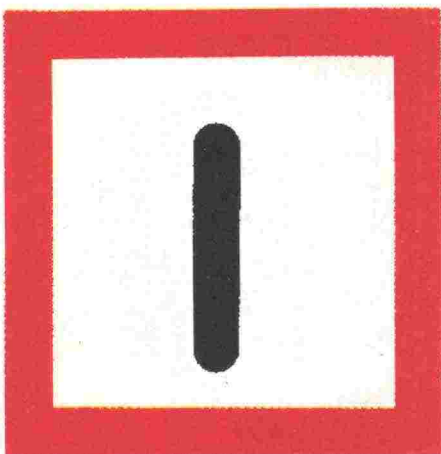
## Määräystä tai rajoitusta osoittavat merkit



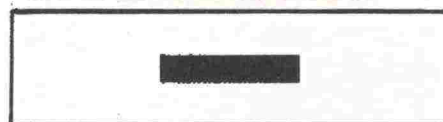
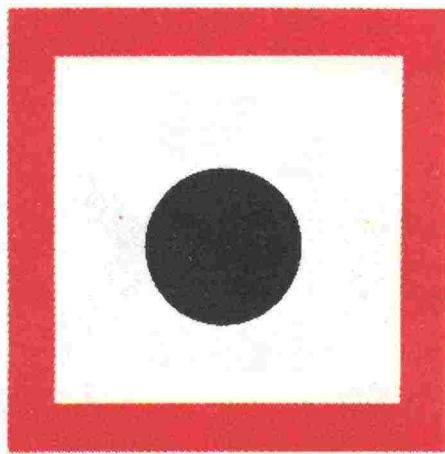
Kuva 11. Nopeusrajoitus (km/h)



Kuva 12. Pysäytymismerkki



Kuva 13. Yleinen varoitusmerkki



Kuva 14. Annettava äänimerkki, äänen tunnus



Kuva 15. Alikulkukorkeus rajoitettu (metriä)

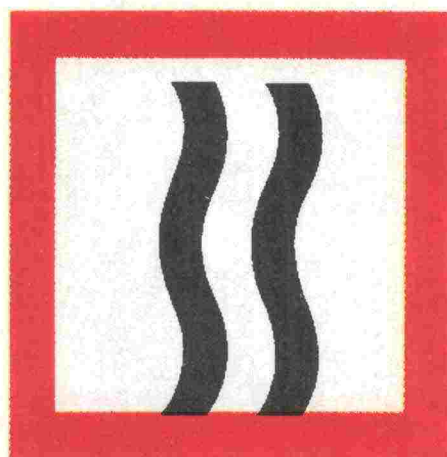


Kuva 16. Kulkusyvyys rajoitettu (metriä)





Kuva 17. Kulkuleveys rajoitettu (metriä)



Kuva 18. Voimakas virtaus ja virtauksen suunta



Kuva 19. Väylän reuna (etäisyys merkistä väylän reunaan metreissä)

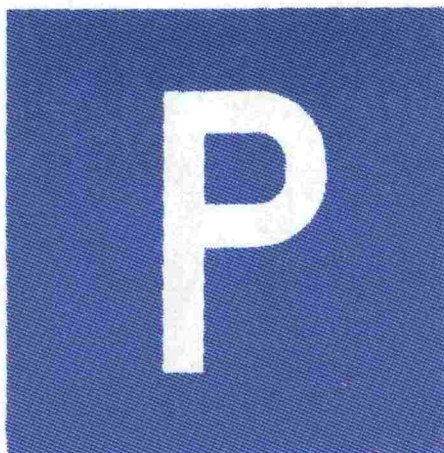


Kuva 20. Varoitus uimapaikasta

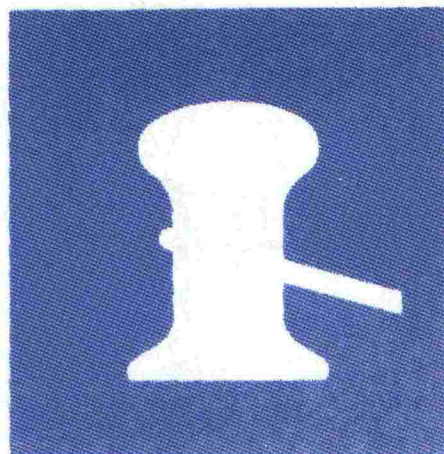


Kuva 21. Otettava yhteys radiopuhelimella

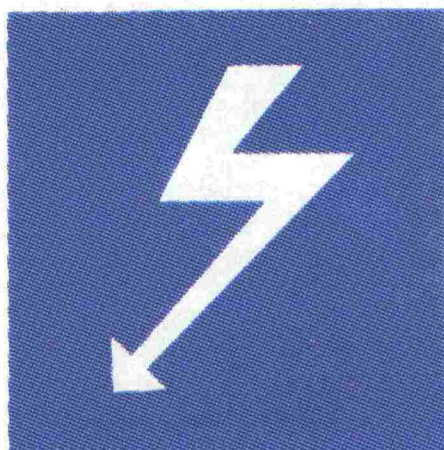
## Tiedotusmerkit



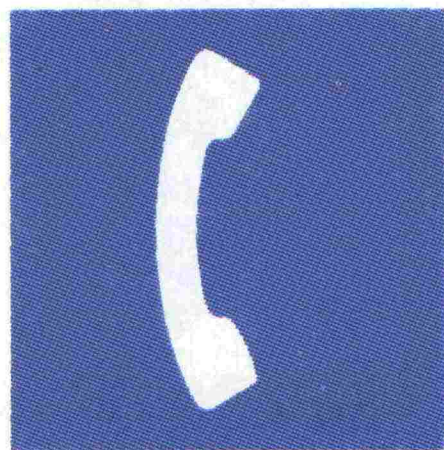
Kuva 22. Pysäköiminen sallittu



Kuva 23. Kiinnittyminen sallittu

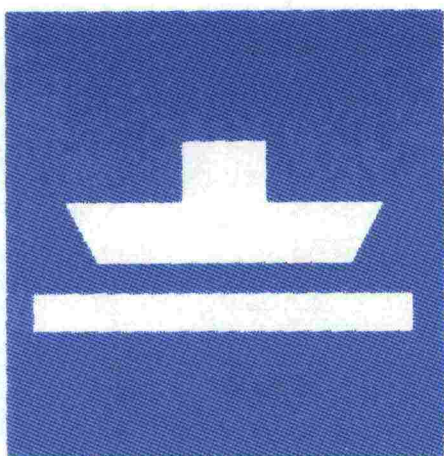


Kuva 24. Ilmajohhto

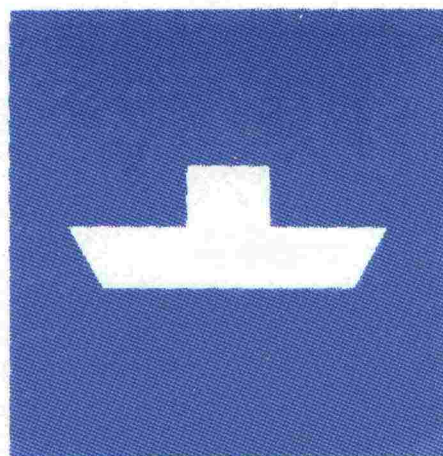


Kuva 25. Puhelin





**Kuva 26. Lauttaväylän risteäminen  
(vaijerilautta)**



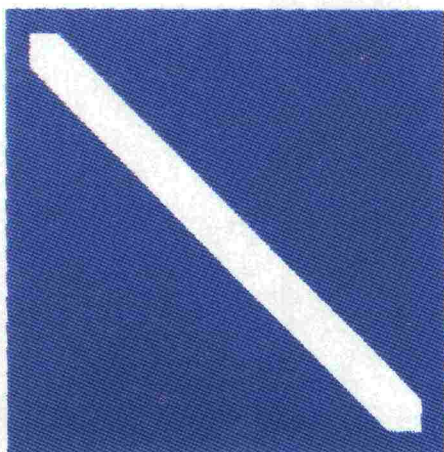
**Kuva 27. Lauttaväylän risteäminen  
(vapaasti kulkeva lautta)**



**Kuva 28. Mahdollisuus radiopuhelin-  
yhteyteen**



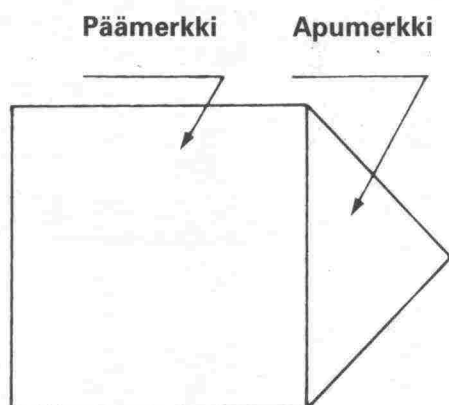
**Kuva 29. Juomavesipiste**



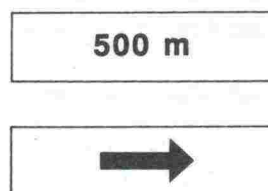
**Kuva 30. Kiellon, määräyksen tai rajoi-  
tuksen päättyminen**



## Apumerkit



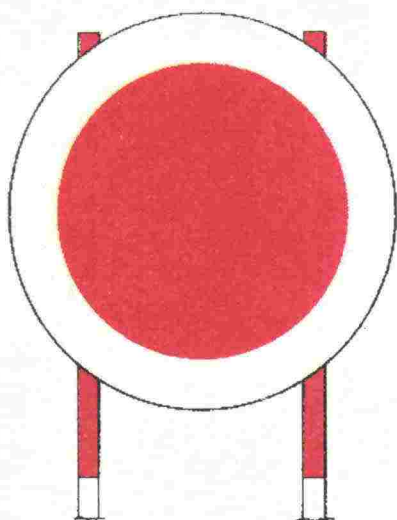
Kuva 31. Päämerkin vaikutussuuntaa osoittava apumerkki



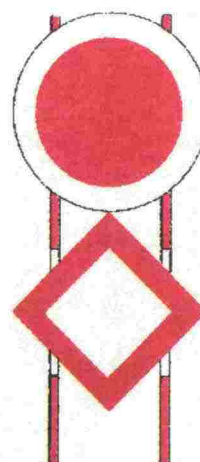
Kuva 32. Apukilpiä



Kuva 33. Kaapeli- ja johtotaulu



Alempi



Ylempi

Kuva 34. Suuntamerkkejä



**Kuva 35. Valo-opasteiden merkitykset**



Kulku kielletty.



Kulku kielletty.



Kulku sallittu.



Kulku sallittu, mahdolliset liikennettä rajoittavat tekijät on osoitettu omalla opasteellaan.



Alikulkukorkeus suljetussa asennossa olevan avattavan sillan tai alikulkukorkeutta rajoittavan portin takia on rajoitettu. Siltaan tai porttiin kiinnitetyllä sallitun alikulkukorkeuden liikennemerkillä (kuva 15) osoitettua korkeammat alukset eivät voi alittaa siltaa tai porttia. Alus vastaa itse alikulkukorkeuden riittävydestä. Silta tai portti avataan aluksen pyytäessä sitä pitkällä äänimerkillä tai radiopuhelimella.



Saapuva alus tai puutavaralautta on havaittu. Odota kulkuohjeita.



Saapuva alus tai puutavaralautta on havaittu. Valmistaudu jatkamaan kulkua.



Sulku, avattava silta tai erityinen väylänkohta (esim jäätien ja väylän risteys) on miehittämätön tai toimii itsepalveluperiaatteella. Kulku sallittu omalla vastuulla varovaisuutta noudattaen. Mahdolliset liikennettä rajoittavat tekijät on osoitettu omalla opasteellaan tai liikennemerkillä.

**Merkkien selitykset:**

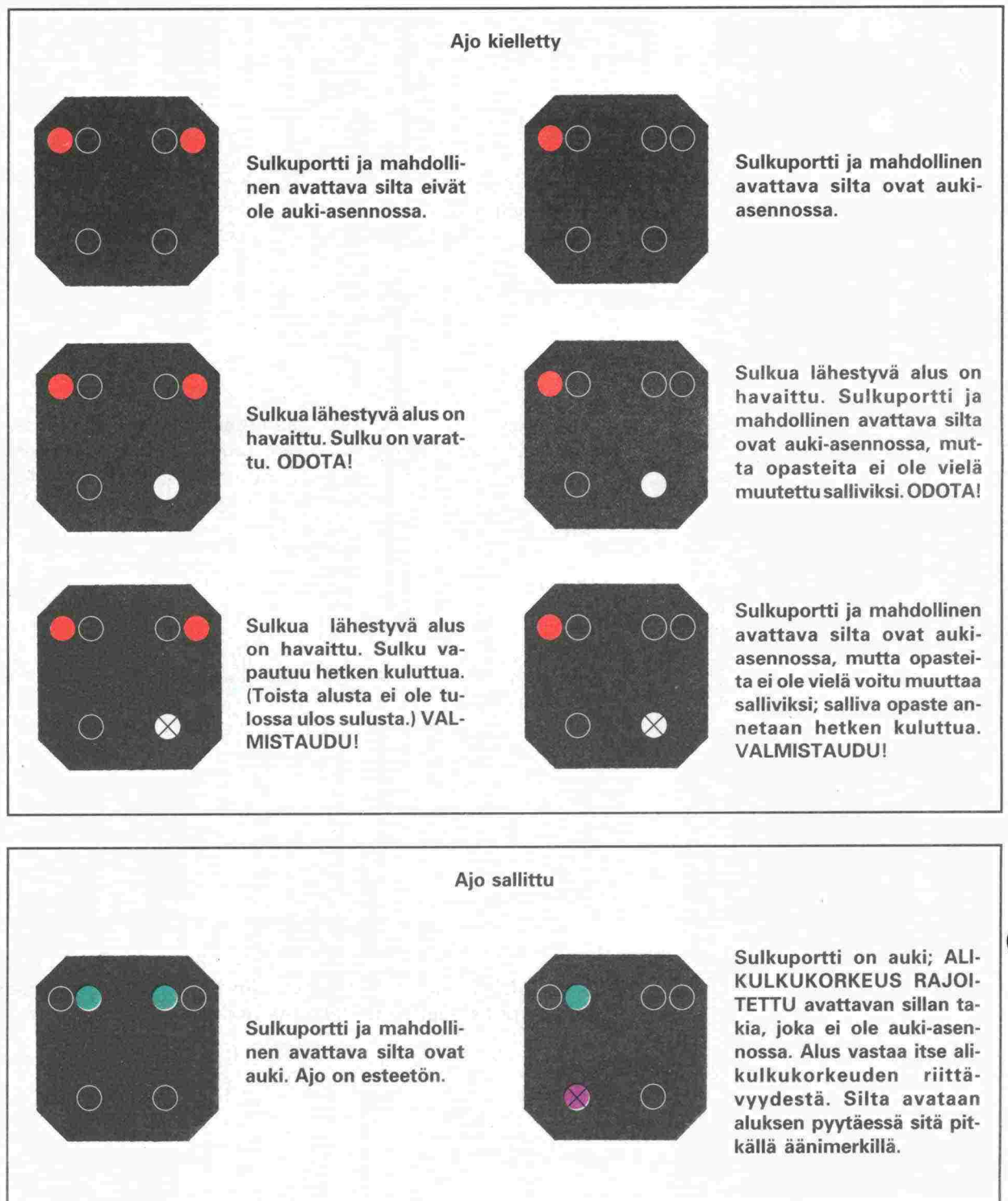


= kiinteä valo



= vilkkuva valo

Kuva 36. Sulkujen valo-opasteet vesiliikennettä varten; täydellinen järjestelmä



Sulun opastejärjestelmä voi olla myös muu kuin kuvassa esitetty.

Merenkulkuhallitus päättää liikennepaikan tarpeiden pohjalta, minkälaista opasteyhdistelmää kulloinkin on käytettävä.

Merkkien selitykset:



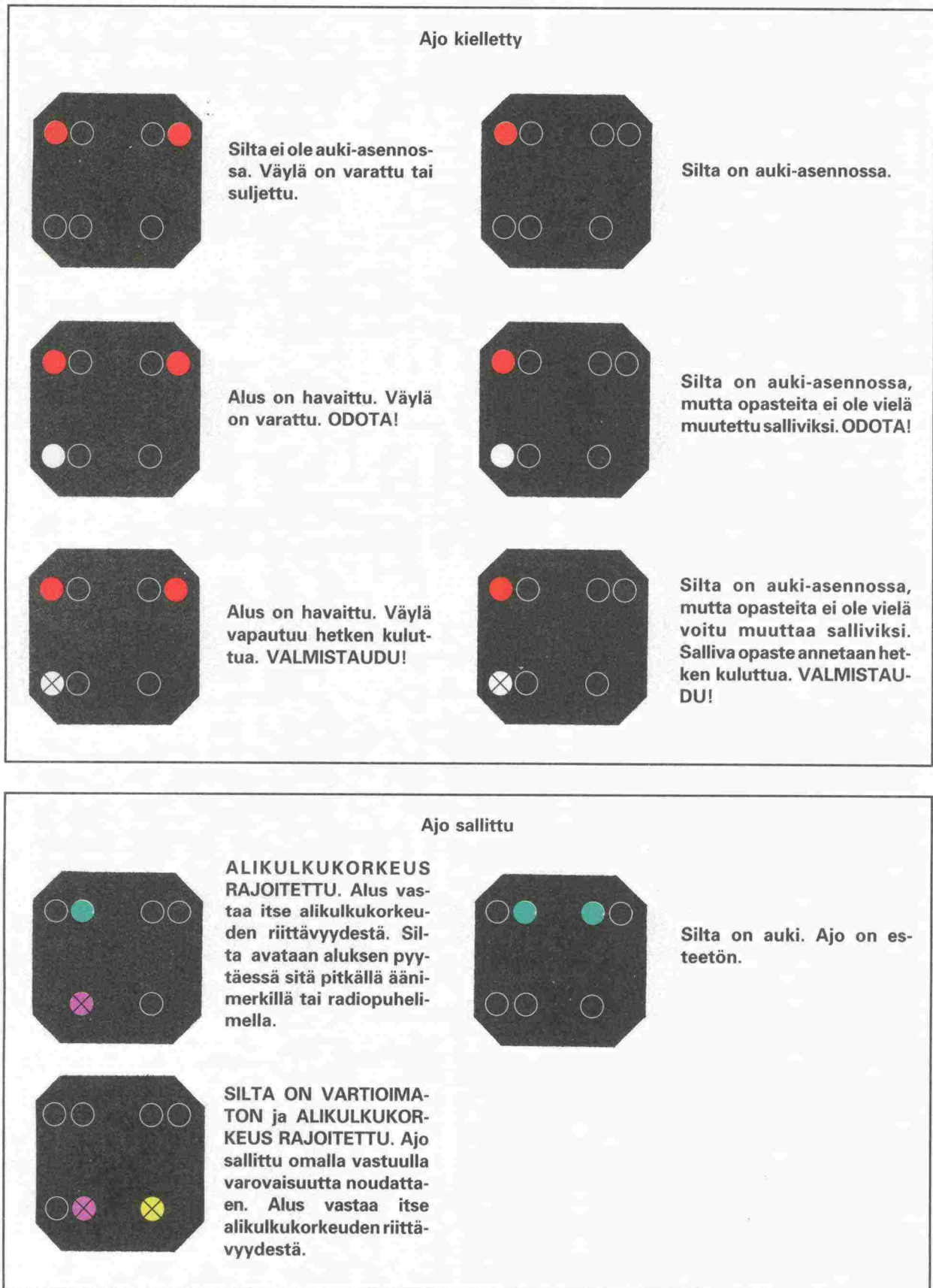
= kiinteä valo



= vilkkuva valo



Kuva 37. Avattavien siltojen valo-opasteet vesiliikennettä varten; täydellinen järjestelmä



Avattavan sillan opastejärjestelmä voi olla myös muu kuin kuvassa esitetty. Merenkulkuhallitus päättää liikennepaikan tarpeiden pohjalta, minkälaista opasteyhdistelmää kulloinkin on käytettävä.

Merkkien selitykset:

-  = kiinteä valo
-  = vilkkuva valo

